

► Biomimetik

Chinesische Forscher entwickeln Zahnschmelzanalogen

| Wissenschaftler der Universität Peking haben künstlichen Zahnschmelz entwickelt, der eine fast identische Zusammensetzung wie menschlicher Zahnschmelz aufweist und dessen positive Eigenschaften sogar noch übertrifft. Klinische Erfahrungswerte dazu stehen jedoch noch aus. |

Natürlicher Zahnschmelz ist das härteste Material im menschlichen Körper und zeichnet sich durch hohe Härte, Viskoelastizität, Festigkeit und Zähigkeit aus – alles zusammen sorgt für seine enorme Widerstandsfähigkeit. Diese Eigenschaften resultieren aus der komplexen Struktur, die aus Hydroxylapatit-(HAP-)Nanofasern in Verbindung mit magnesiumsubstituiertem amorphem Kalziumphosphat besteht. Das Zahnschmelzanalogen der chinesischen Forschenden basiert ebenfalls auf Nanofasern aus HAP und deren natürlicher Anordnung. Als Verbindungselement wählten die Forschenden aber ein Zirkoniumoxid, was letztlich für eine noch größere Härte des Materials sorgt – bei gleichzeitig hoher Festigkeit, Viskoelastizität und Zähigkeit.

▾ QUELLE

- Zhao H et al. Multiscale engineered artificial tooth enamel. Science 2022, 375 (6580): 551–556. doi.org/10.1126/science.abj3343.

► Präsentismus

Gefährliches Berufsethos: „(Zahn-)Ärzte sind nicht krank!“

| Über 80 Prozent der Humanärztinnen und Humanärzte arbeiten trotz Erkältungskrankheiten weiter, für die sie ihre Patienten sofort krankschreiben würden. Dieser gelebte ärztliche Präsentismus trifft sicher auch auf Zahnärztinnen und Zahnärzte zu. Die Leistungsfähigkeit – z. B. bei Operationen oder komplizierten Differenzialdiagnosen – ist allerdings eingeschränkt. |

Prof. Dr. Jörg Braun, Vorsitzender der Stiftung Arztgesundheit, rät Ärztinnen und Ärzten, für sich zu definieren, wo in diesem Zusammenhang die eigene Grenze ist. Für einen möglichen Arbeitsausfall sollte vorgesorgt werden, z. B. in Form von Versicherungen oder kollegialen Absprachen. Weiter mahnt er an, dass sich die Einstellung in der Ärzteschaft dringend ändern müsse. Viele Kollegen haben sehr hohe Ansprüche an sich selbst, werten eine Erkrankung als Versagen – und arbeiten trotz Fieber oder Durchfall einfach weiter. Damit gefährden sie nicht nur ihr eigenes Wohl, sondern auch das von Mitarbeitern und Patienten. Weitere Gründe für ein Weiterarbeiten trotz Krankheit sind die hohe Identifikation mit dem Beruf, ausgeprägtes Teambewusstsein und Verantwortungsgefühl gegenüber den Patienten, aber auch Personalknappheit, hohes Arbeitsaufkommen oder wirtschaftliche Gründe.

▾ QUELLEN

- [1] Braun, J. Zu Risiken und Nebenwirkungen des ärztlichen Präsentismus. Uro-News 24, 35–37 (2020). doi.org/10.1007/s00092-020-4167-9
- [2] Stiftung Arztgesundheit, Rubrik: weitere Infos, www.de/s6194

Als Verbindungselement wurde Zirkoniumoxid gewählt



IHR PLUS IM NETZ

Volltext
hier mobil
weiterlesen



Arbeiten trotz Krankheit:
Definieren Sie Ihre eigene Grenze!



IHR PLUS IM NETZ

Volltext [1]
hier mobil
weiterlesen



IHR PLUS IM NETZ

Volltext [2]
hier mobil
weiterlesen

